## １．製品の説明及び操作方法

無線送信機内臓旋回グリップ

グリップ固定台

無線操作受信機

### 無線送信機内臓旋回グリップ

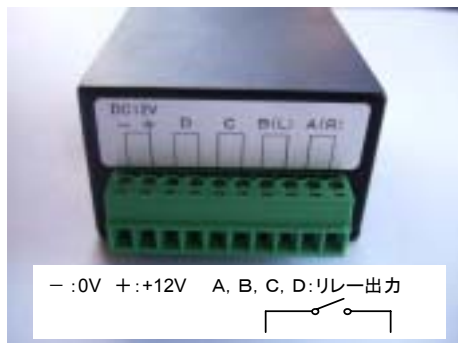
グリップにあるボタンはウィンカー操作用ボタンです。

**＜通常のウィンカー操作＞**

出したい方向のウィンカーボタンを１回押す。⇒ウィンカー表示

同じ方向のウィンカーボタンを再度１回押す⇒ウィンカー消灯

**＜ハザードの表示＞**

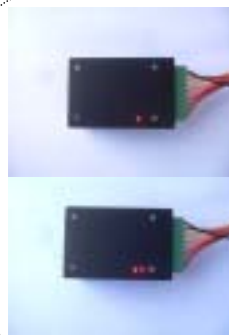
左右のウィンカーボタンを押す。⇒ハザード表示
左右どちらかのボタンを押す。⇒ハザード消灯
（左右ボタンは同時ではなくタイムラグを持たせて押してください。）

### 無線操作受信機

受信機は、車両の配線と接続します。

標準の場合、電源（DC12V)と、ウィンカー左右の配線を接続します。

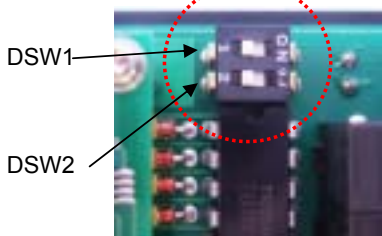
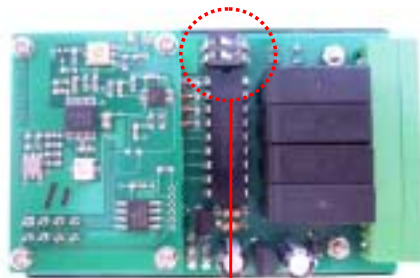
無線送信機右ウィンカーボタンと端子部A（R）が、左ウィンカーボタンとB（L）が連動しています。C，Dは、操作ボタンを増設したい場合の端子です。（増設の場合、お問合せください）

無線信号によって、受信機はそれぞれをシングルリレー出力をします。

＜端子への配線接続＞
・接続電線範囲：AWG28～16（単線・撚線いづれも可）
・電線むき長さ：7mm
・締め付けトルク：0.22～0.25N・m

＜電源表示と受信表示＞
受信部には、LED表示が2箇所あります。
受信部への電源供給がされると、1つのLEDが点灯し、無線を受信している状態で、もう1つのLEDが点灯します。
設置時の送受信確認にご利用ください。

### 送信機電池交換

内臓されている送信機の電池は、定期的に交換してください。

交換サイクルは使用頻度により異なりますが、安全の為１年毎に交換するようにしてください。

## 出力リレー動作設定

（オプションにより操作ボタンを増設する場合にのみ必要です）

受信機プリント板上のディップスイッチ（写真赤丸）にて、出力C, Dのリレー動作モードを変更することが出来ます。入力電源をOFFにしてディップスイッチを設定し、電源を再投入することで変更は完了します。

（工場出荷時の設定：DSW1：OFF、DSW2：OFF）

| DSW1 | DSW2 | 出力動作（下図参照） |
|---|---|---|
| OFF | OFF | MAIN－00 |
| ON | OFF | MAIN－01 |
| OFF | ON | MAIN－02 |
| ON | ON | MAIN－03 |

| | MAIN－00 | MAIN－01 | MAIN－02 | MAIN－03 |
|---|---|---|---|---|
| 端子A（R） | ※1 | ※1 | ※1 | ※1 |
| 端子B（L） | ※1 | ※1 | ※1 | ※1 |
| 端子C | オルタネイト※2 | モーメンタリ※3 | オルタネイト | モーメンタリ |
| 端子D | オルタネイト | オルタネイト | モーメンタリ | モーメンタリ |

※1 出力動作は、オルタネイト動作で固定。変更不可

※2 オルタネイト動作：スイッチを押して、出力リレーON／再度押して出力リレーOFF

※3 モーメンタリ動作：スイッチを押している間、出力リレーON

## 2. 電気的特性

### ＜送信部＞ ※通信距離は、使用環境により変化します。

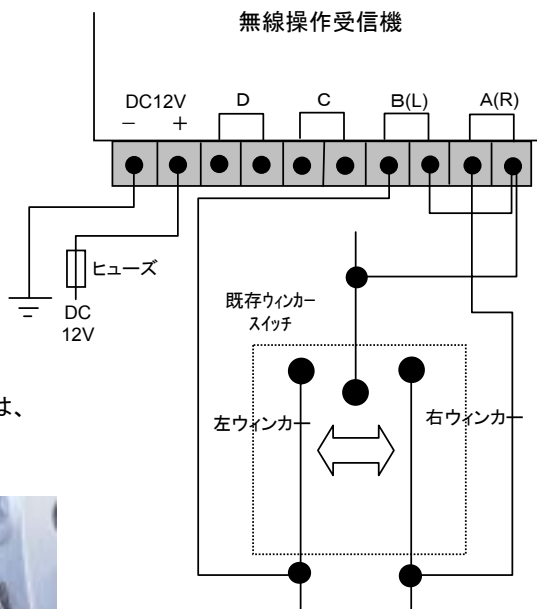
| 送信周波数 | 314.950MHz ±50KHz |
|---|---|
| 変調方式 | ASK |
| ID設定 | 16bit （工場出荷時に設定） |
| 動作温度 | －10℃～＋60℃ （結露無き事） |
| 電源 | リチウム電池 CR2032 （3V） |
| 消費電流 | 送信時：3mA以下 ／ 待機時：1μA以下 |
| 無線方式 | 315MHz帯特定小電力無線 （電波法工事設計認証取得済み） |

### ＜受信部＞

| 受信周波数 | 314.950MHz ±50KHz |
|---|---|
| 変調方式 | ASK |
| ID設定 | 16bit （工場出荷時に設定） |
| 動作温度 | －10℃～＋60℃ （結露無き事） |
| 電源 | DC12V ±20% |
| 消費電流 | 待機時：30mA以下<br>出力リレー動作時：リレー1個に付き20mA加算<br>リレー4個動作時 ⇒30＋（20×4）＝110mA |
| 出力 | リレーシングル出力<br>定格負荷 DC30V 5A |
| 表示 | POWER表示：LED赤<br>RX（受信）表示：LED赤 |

## ３．取付事例（ウィンカー機能）

配線例

ウィンカー配線（3本）を探し、それぞれを分岐若しくは、割り込ませます。接触不良に注意してください。

※法規上、及び電池切れ時の保護として、既存ウィンカーでの操作は残してください。

端子台の接続には、精密ドライバー(－ )が必要です。

左、右及び共通配線を接続します

イグニッションONで、LED（赤）１つ点灯で、受信時に2つ点灯です。

## ４．法規について

旋回グリップについては、法規上、装着は認められています。

但し、ハンドルの外周上に張り出しての装着はNGです。

写真のように、グリップ固定台はハンドルの内側になるように装着して下さい。

グリップの固定台が内向きに付いているので、合法です。

グリップの固定台が外向きに付いているので、違法です。

ウィンカー機能については、法規上旋回グリップに内蔵してはいけないとの記載は有りません。
但し、既存のウィンカー機能はそのまま残してください。残っていないと、保安部品としての届出が別途必要になります。
既存のウィンカー機能が残っていて、尚且つ旋回グリップに「補助」として内蔵されている場合は、届出は必要有りません。
最後に、ウィンカーを操作できるということで表示義務が発生します。従いまして、ウィンカーであることのシールは剥がさないでください。使用によって摩耗（識別不可）した場合は、シールを貼りなおしてください。

以上は、弊社にて湘南陸運支局（2010.11.16）で、車両に装着された本製品を見ながら回答を得た内容です。